

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **~~BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS~~**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **60148254 A**

(43) Date of publication of application: **05.08.85**

(51) Int. Cl

**H04L 13/16**  
**G06F 3/02**  
**G06F 15/20**  
**H04L 13/00**  
**H04M 11/06**

(21) Application number: **59002682**

(71) Applicant: **RICOH CO LTD**

(22) Date of filing: **12.01.84**

(72) Inventor: **YAMAMURA TAKASHI**

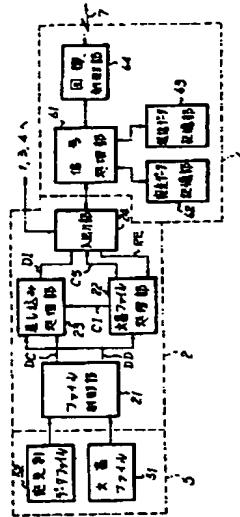
(54) COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To relieve the load of the operator by correcting automatically the content in response to each address in transmitting document information in a communication system performing document communication.

CONSTITUTION: When an edition processing section 2 forms a one-destination table and outputs a destination data to a communication control section 6, the destination data is read from a destination data storage section 62, set to a line control section 64 and a call is raised to the destination. When the destination responds thereto, the data is read and transmitted sequentially. When the transmission is finished, the line 7 is restored and when it is decided that the line is restored completely, a transmission end signal RE is returned to the edition processing section 2. This signal RE is discriminated by the edition processing section 2, and when it is decided that the end of transmission is finished, the similar processing is repeated when the next destination exists.



Our Ref: OP1168-US

(Prior Art Reference)

Japanese Patent Laid-Open Publication No. Sho 60-148254

Laid-Open Date: August 5, 1985

Title of the Invention: COMMUNICATION TERMINAL

Filing No. Sho 59-2682

Filing Date: January 12, 1984

Inventor : Takashi YAMAMURA

c/o Kabushiki Kaisha Richo

Ohta-ku, Tokyo, Japan

Applicant: Kabushiki Kaisha Richo

Ohta-ku, Tokyo, Japan

---

Partial Translation:

Construction (page 290, lower right column, line 7 to page 291, lower right column, line 7)

Fig. 4 shows a detail of an edit processing unit 2, a storage unit 5 and a communication control unit 6. As shown in Fig. 4, the storage unit 5 comprises a document file 51 for storing the above-described transmit document DA and a data file 52 classified by destinations for storing the above-described data CD classified by destinations.

The edit processing unit 2 comprises a file control unit 21 for reading out data of the document file 51 and the data file 52 classified by destinations, a document file processing unit 22 for discriminating contents of the document file 51 and identifying a specified code thereof, an insert processing unit 23 for searching the data classified by destination corresponding to the specified code and inserting it, and an input and output unit 24 for transmitting/receiving the data to/from the communication control unit 6, an input unit 1, a display unit 3 and a printer 4.

Here, a document data DD is applied to the document file processing unit 22 and the insert processing unit 23 from the file control unit 21, and a destination data DC is applied to the insert processing unit 23. An insert command CI is applied to the insert processing unit 23 from the document file processing unit 22, and a transmission start signal CS from the

document file processing unit 22, and an insertion-processed document data DI from the insert processing unit 23 are respectively applied to the input and output unit 24. A transmission ending signal RE returned from the communication control unit 6 is applied to the document file processing unit 22.

The communication control unit 6 comprises a signal processing unit 61 for processing various kinds of signals applied from the edit processing unit 5 respectively with predetermined transmission control modes (for example, a framing processing according to a communication protocol), a designation data storing unit 62 for storing a destination data indicating destinations (in this case, subscriber's numbers), a transmission data storing unit 63 for storing the document data to be transmitted (in this case, the document DI) and a line control unit 64 including a modem and having an automatic transmitting/receiving function.

According to the above-described construction, procedures of calling and transmitting document information to a destination will be described hereinbelow. Fig. 5 shows processes executed by the edit processing unit 2 and Fig. 6 shows processes executed by the communication control unit 6.

First, the edit processing unit 2 reads out one data by a destination from the data file 52 classified by destinations, and forms one destination table on the basis of the read data (Process 102). The destination data (a subscriber's number) included in the destination table is outputted to the communication control unit 6 (Process 103). The communication control unit 6 stores the destination data transmitted at that time in the destination data storing unit 62 (Process 201).

Next, the edit processing unit 2 reads out a data for one character from the document file 51 (Process 104), and unless the read-out data is not a code EOF (End Of File) indicating the end of file (the result of Judgment 105 is NO), it proceeds

to Judgment 106 to discriminate whether the read-out character is an edit code \* or not. If the result of Judgment 106 is NO, the read-out data is a normal character data, so that the data is outputted to the communication control unit 6 as the transmission data (Process 107).

If the result of Judgment 106 is YES, the data for 2 characters following the read-out character data is identified as a specified code (Process 108), the same specified code as this specified code is searched among the one destination table and a data following the same destination code is read out as an insert data (Process 109). The read-out insert data is outputted to the communication control unit 6 (Process 110).

The data transmitted in the above-described Processes 107 and 110 are inputted in the communication control unit 6 in Process 202 and successively stored in the transmission data storing unit 63.

When the readout of the document file is completed in the edit processing unit 2 and the result of Judgment 105 becomes YES, the transmission start signal CS is transmitted to the communication control unit 6 (Process 111). The transmission start signal CS is discriminated in the communication control unit 6 in Judgment 203, the result thereof becomes YES, and the communication control unit 6 leaves a storage processing loop of the transmission data in Process 202.

First, the communication control unit 6 reads out the destination data from the destination data storage unit 62, sets it in the line control unit 64 and calls the destination thereof (Process 204). When a transmission line 7 is connected and responded by the device of the destination, the loop of Judgment 205 is completed, so that the document data DI are read out successively from the transmission data storing unit 62 to be transmitted to the destination, until reaching the code EOF (the loop of Process 206 and Judgment 207).

## ⑪ 公開特許公報 (A)

昭60-148254

⑫ Int. Cl.

H 04 L 13/16  
 G 06 F 3/02  
 15/20  
 H 04 L 13/00  
 H 04 M 11/06

識別記号

厅内整理番号

7240-5K

A-6619-5B  
 E-7240-5K  
 C-7345-5K

⑬ 公開 昭和60年(1985)8月5日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 通信端末装置

⑮ 特 願 昭59-2682

⑯ 出 願 昭59(1984)1月12日

⑰ 発明者 山 村 隆 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

⑱ 出願人 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

⑲ 代理人 弁理士 香取 孝雄

## 明細書

通信端末装置に関する。

## 1. 発明の名称

通信端末装置

## 2. 特許請求の範囲

入力情報を入力する入力手段と、

該入力情報によって文書を編集作成する編集手段と、  
 前記入力情報および該編集手段が作成した文書を記憶する記憶手段と、

前記入力情報および該編集手段が作成した文書を記憶する記憶手段と、

回線に接続され、前記編集手段が作成した文書を該文書に関する宛先に送信する伝送制御手段とを備え、

前記編集手段は、前記入力情報に含まれる宛先に固有の情報を該文書における前記入力情報で指定された位置に挿入し、前記伝送制御手段によって該宛先に送信させることを特徴とする通信端末装置。

## 3. 発明の詳細を説明

## 技術分野

本発明は、テレテックス等の文書通信を行なう

## 従来技術

文書情報を伝送する通信システム（例えばテレテックス）では、同一内容の文書を複数の宛先に伝送する回報通信の場合、たとえば、伝送する文書をいったん記憶装置内に蓄積し、各宛先に順次自動的に発呼してその都度蓄積文書情報を伝送する順次回報が行なわれる。これは、テレテックスでは本来ソモリ間の通信を基本とし、1つの文書をソースとしてそれを順次複数の相手先に送信する方式をとっているためである。また、同時に複数の回線を接続して一齊に送信することもある。このような回報通信はオペレータの操作を軽減できて非常に便利である。

一方、このように回報伝送される文書中の宛先名、日時など各宛先に固有なデータは、宛先毎に変更して伝送することがサービスの質の向上としても必要なことである。

ところが、このようにその内容が宛先毎に異なる文書は、当然のことながら、その異なる部

分がわずかであってもシステム内においてもは、や同一文書として取り扱えないため、従来、宛先毎に文書を正して各宛先に発呼するという煩雑な操作がオペレータに要求される不都合があった。

なお、全宛先に対応した文書を編集作成して記憶装置に蓄積することで、オペレータの操作をいくらかでも軽減することはできるが、この場合記憶装置に必要な記憶容量が膨大になるため、コストが格段に高くなり現実的ではない。

#### 目的

本発明はこのような従来技術の欠点を解消し、文書情報を伝送する際、各宛先に対応してその内容を自動的に修正することができ、オペレータの負担を軽減できる通信端末装置を提供することを目的とする。

#### 構成

本発明の構成について以下、一実施例に基づいて説明する。

第1図は、本発明に係る通信端末装置の一実

施例を示している。同図において、該照符号1はオペレータが送信用文書を作成する際、文字データや制御情報を入力する入力部、2は入力部1から加えられた各データや制御情報に基づいて送信用文書を編集作成し、また本装置全体の制御を行なう編集処理部、3は編集処理部2が作成した送信用文書を可視表示する表示部、4は送信用文書および受信した文書を必要に応じて記録するプリンタ、5は送信用文書および宛先別データ、その他のデータおよび制御プログラム等を記憶する記憶部、6は宛先に回線7を通して発呼するとともに送信用文書に宛先別データを挿入して送信するなどの通信制御を行なう通信制御部を示す。

例えば、オペレータは表示部3の表示を見ながら入力部1を操作し、これによって編集処理部2は第2図(a)に示したような送信用文書DAを作成する。同図で「\*」は宛先別データが挿入される位置を示す編集コードであり、それに続く2桁の数字「01」は挿入される宛先別データの

種類を識別する指定コードである。たとえばこの例では「01」は宛先名を示し、日時、場所などの他のデータには他のコードを割り当ててよい。

また、この送信用文書DAとは別に、オペレータは第2図(b)に示したような宛先別データCDを作成する。同図において、「\*AD\*1111」は加入者番号(宛先の端末装置番号)が「1111」であることを示し、「\*01\*田中部長」は送信用文書DAの「\*01」を、「田中部長」という文字列で置換することを示す。また、その下の行に現われる単独の「\*」は1つの宛先データの区切りをあらわしている。なおこの例では着信装置番号「1111」がオペレータから入力されるが、オペレータが宛先名「田中部長」を入力するとシステムがファイルを参照してあらかじめ登録したその宛先の着信装置番号「1111」を抽出するように構成してもよい。

したがってこの場合、加入者番号が「1111」である第1の宛先に対しては、第3図(a)に示し

たように、送信用文書DAの「\*01」を「田中部長」に置換した文書D1が伝送され、加入者番号が「2222」である第2の宛先に対しては、第3図(b)に示したように、送信用文書DAの「\*01」を「山下課長」に置換した文書D2が伝送されることになる。

第4図は、編集処理部2、記憶部5および通信制御部6の詳細を例示している。同図に示したように、記憶部5は上記した送信用文書DAを記憶する文書ファイル51、および上記した宛先別データCDを記憶する宛先別データファイル52からなる。

編集処理部2は、文書ファイル51および宛先別データファイル52のデータを読み出すファイル制御部21、文書ファイル51の内容を判別して指定コードを識別する文書ファイル処理部22、指定コードに対応した宛先別データの探索および差し込みを行なう差し込み処理部23、および通信制御部6、入力部1、表示部3、プリンタ4などに対してデータの授受を行

なう入出力部 24 からなる。

また、ファイル制御部 21 から文書データ DD が文書ファイル処理部 22 および差し込み処理部 23 に加えられ、宛先データ DC が差し込み処理部 23 に加えられる。文書ファイル処理部 22 から差し込み処理部 23 に差し込み指令 CI が加えられ、文書ファイル処理部 22 から送信開始信号 CS が、差し込み処理部 23 から差し込み処理済の文書データ DI がそれぞれ入出力部 24 に加えられる。また、通信制御部 6 から返される送信終了信号 RE は文書ファイル処理部 22 に加えられる。

通信制御部 6 は、編集処理部 5 から加えられる各種信号をそれぞれ所定の伝送制御方式で処理(例えば通信プロトコルに従ったフレーム化処理等)する信号処理部 61、宛先を示す宛先データ(この場合は加入者番号)を記憶する宛先データ記憶部 62、送信すべき文書データ(この場合は文書データ DI)を記憶する送信データ記憶部 63、および変復調器を含み自動発

着信機能を備えた回線制御部 64 からなる。

以上の構成で、宛先に発呼して文書情報を伝送する手順を、次に説明する。なお、第5図は編集処理部 2 が実行する手順を示し、第6図は通信制御部 6 が実行する手順を示す。

まず編集処理部 2 は、宛先別データファイル 52 から1宛先分の宛先別データを読み出し、これに基づいて1宛先テーブルを形成する(処理 102)。この宛先テーブルに含まれる宛先データ(加入者番号)を通信制御部 6 に出力する(処理 103)。通信制御部 6 は、このとき送られた宛先データを宛先データ記憶部 62 に記憶する(処理 201)。

次いで編集処理部 2 は、文書ファイル 51 より1文字分のデータを読み出し(処理 104)、これがファイルの終りをあらわすコード EOF(End Of File)でない限り(判断 105 の結果が NO)、判断 106 へ分岐し、読み出した文字が編集コード\*であるか否かを判別する。この判断 106 の結果が NO の場合は通常の文字データなのでこのデータを送信データとして通信制御部 6 へ出力する(処理 107)。

また、判断 106 の結果が YES のときはその文字データに続く2文字のデータを指定コードとして識別し(処理 108)、この指定コードと同じ指定コードを1宛先テーブルから探してそれに続くデータを差し込みデータとして読み出す(処理 109)。この差し込みデータを通信制御部 6 に出力する(処理 110)。

上記した処理 107 および 110 で送出されたデータは、通信制御部 6 には処理 202 で入力され、順次送信データ記憶部 63 に記憶される。

編集処理部 2 で文書ファイルの読みしが完了して判断 105 の結果が YES になると、通信制御部 6 に送信開始信号 CS を送出する(処理 111)。この送信開始信号 CS は通信制御部 6 において判断 203 で判別されてその結果が YES となり、処理 202 の送信データの記憶処理ループから抜ける。

まず通信制御部 6 は、宛先データ記憶部 62

から宛先データを読み出して回線制御部 64 にセットし、その宛先に発呼する(処理 204)。伝送回線 7 が接続されて宛先の装置が応答すると判断 205 のループが終るので、送信データ記憶部 62 から文書データ DI をコード EOF まで順次読み出して宛先に送信する(処理 206、判断 207 のループ)。

送信を終了すると回線 7 を復旧し(処理 208)、回線 7 が完全に復旧状態になって判断 209 の結果が YES になると、編集処理部 2 へ送信終了信号 RE を返す(処理 210)。この送信終了信号 RE は編集処理部 2 において判断 112 で判別され、この判断 112 の結果が YES になると判断 101 へ戻り、次の宛先があればこれについて同様の処理をくり返す。

なお、この手順の説明においては、説明の煩雑化を避けるため編集処理部 2 におけるファイル制御部 21、文 ファイル処理部 22、差し込み処理部 23 および入出力部 24 の各機能を統合して説明している。また、通信制御部 6 は

宛先とのデータ伝送に際して所定の通信制御プロトコル(例えはテレテックスであればS.60, 62等)に従うものとし、処理204、判断205、処理206、判断207、処理208および判断209はそのプロトコルのフェーズをそれぞれ構成している。

#### 効 果

本発明によれば、各宛先に対応した内容の文書を容易に伝送でき、オペレータの負担を大幅に軽減できるという効果を得る。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る通信端末装置の一実施例を示すブロック図、

第2図は送信用文書の一例および宛先別データの一例をそれぞれオペレータが作成する形で示す模式図、

第3図は送信される文書の内容を回線に送信される形で例示した模式図、

第4図は第1図の実施例における編集処理部、記憶部および通信制御部の詳細を例示した機能

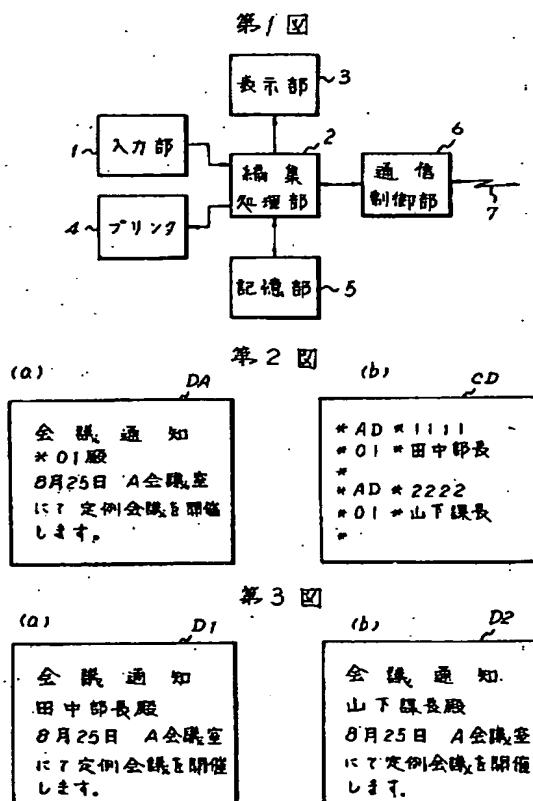
ブロック図、

第5図は編集処理部が実行する手順を例示したフローチャート、

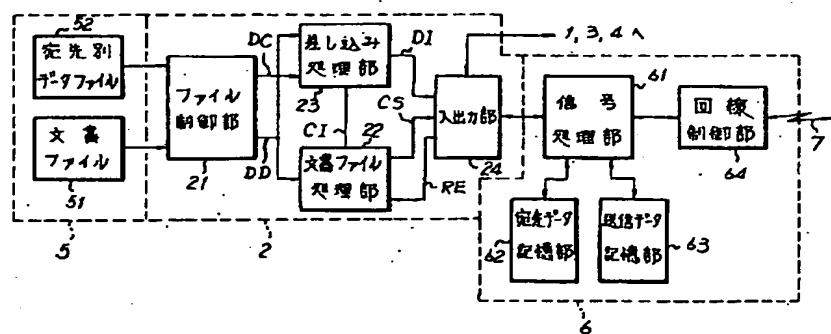
第6図は通信制御部が実行する手順を例示したフローチャートである。

#### 主要部分の符号の説明

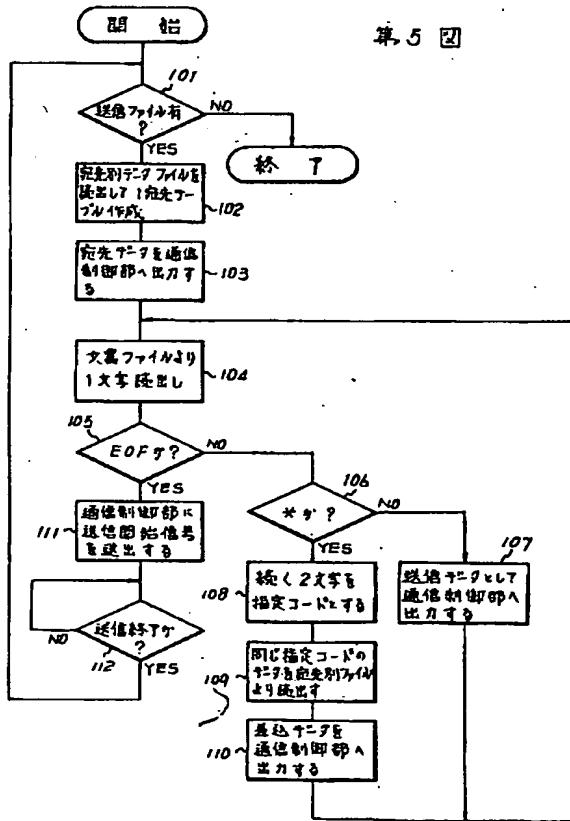
- 1 … 入力部
- 2 … 編集処理部
- 3 … 表示部
- 5 … 記憶部
- 6 … 通信制御部
- 2.1 … ファイル制御部
- 2.2 … 文書ファイル処理部
- 2.3 … 基本込み処理部
- 6.1 … 信号処理部
- 6.2 … 宛先データ記憶部
- 6.3 … 送信データ記憶部
- 6.4 … 回線制御部



第4図



第5図



第6図

